

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ВИТЕБСКОГО РЕГИОНА

О.Н. Мацук, Н.Ф. Нищаева, В.Н. Ольховикова, Л.Г. Иванова, О.А. Боярина, О.В. Матющенко, Е.А. Дмитрачкова

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»
УЗ «Витебский областной детский клинический центр»

Реферат

В настоящее время артериальная гипертензия (АГ) является одним из самых распространенных заболеваний в мире, истоки которого кроются в детском и подростковом возрасте. Согласно современным представлениям, АГ – один из главных факторов риска сердечно-сосудистых и цереброваскулярных заболеваний, которые являются основной причиной смерти населения во всех странах. Поэтому является актуальным изучение истоков артериальной гипертензии у детей и подростков, причин, приводящих к развитию артериальной гипертензии в детской популяции в целом. В данной статье представлены основные причины возникновения АГ у детей в разные возрастные периоды. Проведен анализ и статистическая обработка данных детей и подростков в возрасте 12-17 лет, страдающих АГ в Витебском регионе. Определены основные факторы риска развития АГ в исследуемой группе.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, дети, подростки, факторы риска.

ARTERIAL HYPERTENSION IN CHILDREN AND ADOLESCENTS IN VITEBSK REGION

O. Matsuk, N. Nishyaeva, V. Olkhovikova, L. Ivanova, O. Boyarina, O. Matyushchenko, E. Dmitrachkova

Educational institution "Vitebsk State Order of People's Friendship Medical University"
"Vitebsk Regional Children's Clinical Center"

Abstract

Currently, arterial hypertension (AH) is one of the most common diseases in the world, the origins of which are hidden in childhood and adolescence. According to modern ideas, AH is one of the main risk factors for cardiovascular and cerebrovascular diseases, which are the main cause of death in all countries. Therefore, the study of the sources of arterial hypertension in children and adolescents, the causes leading to the development of hypertension in the children's population as a whole is topical. This article presents the main causes of AH in different age periods. The analysis and statistical processing of data of children and adolescents aged 12-17 years suffering from arterial hypertension in Vitebsk region were carried out. The main risk factors for the development of AH in the study group were determined.

Key words: arterial hypertension, children, adolescents, risk factors.

Артериальная гипертензия (АГ) – самый распространенный управляемый фактор сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности в большинстве стран мира. По прогнозам европейских экспертов к 2025 году 29,0% мужчин и 29,5% женщин в мире будут иметь АГ, однако распространенность может существенно различаться в различных регионах Европы и мира.

По данным J. Hanna (1991), у детей с АГ в возрасте до 10 лет на долю эссенциальной гипертензии приходится 10%, вторичной (симптоматической) – соответственно 90%. В исследовании M. Arar (1994) показано, что среди подростков распространенность эссенциальной гипертензии составляет 35%, вторичной – 65%.

Установлено, что систолическое артериальное давление (САД) у плода равно 60-70 мм рт.ст., а диастолическое артериальное давление (ДАД) – 30-35 мм рт.ст., к месячному возрасту артериальное давление (АД) повышается и составляет 85/40 мм рт.ст., к году достигает уровня 95/50 мм рт.ст. В дальнейшем отмечается по-

вышение САД в среднем на 2 мм рт.ст. в год, а ДАД – на 0,5–1 мм рт.ст. в год, следовательно, в подростковом возрасте показатели АД приближаются к уровням АД взрослых. Результаты среднего значения САД и ДАД пациента на основании 3-х кратного измерения АД сопоставляют с 90 – м и 95 – м процентилем АД, соответствующим полу, возрасту и процентилю роста [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Артериальная гипертензия у новорожденных – достаточно редкое явление. Однако в группу риска ее развития входят новорожденные, которым проводилась катетеризация пупочной артерии, что сопряжено с вероятностью тромбоэмболических осложнений, способных вызвать нарушение почечного кровотока, а иногда и острую почечную недостаточность, и, как следствие – повышение АД. Применение гормональной терапии для ускорения созревания сурфактанта у недоношенных детей также может способствовать развитию у них АГ. В целом наиболее частой причиной neonatalной гипертензии является стеноз или тромбоз

почечной артерии, врожденная мальформация почек, коарктация аорты и бронхопульмональная дисплазия.

Артериальная гипертензия у детей в возрасте до 10 лет.

Паренхиматозные заболевания почек, коарктация аорты и стеноз почечной артерии – наиболее частые причины вторичной гипертензии в этом возрасте. Причинами повышения диастолического АД в возрасте от 6 до 10 лет, как правило, являются паренхиматозные заболевания почек и стеноз почечных артерий. Резкое повышение АД у детей этой возрастной группы может быть вызвано такими заболеваниями почек, как острый пиелонефрит и гемолитический уремический синдром, который может стать причиной развития хронической почечной недостаточности и хронической АГ.

Следует уделять внимание диагностике такого заболевания, как коарктация аорты, так как часто оно не обнаруживается в детском периоде, тогда как своевременное выявление его и коррекция значительно улучшают долгосрочный прогноз. По данным F. Ing (1996), у большинства детей с этой патологией отмечается повышение АД (оно несколько превышает значения, установленные для 95-й перцентили). Наиболее характерным симптомом коарктации аорты, который диагностируется при физикальном исследовании, является градиент АД, измеренного на руках и ногах, более 10 мм рт. ст.

Артериальная гипертензия у подростков.

Ведущей причиной вторичной АГ в этом возрасте являются паренхиматозные заболевания почек; второе место занимает эссенциальная гипертензия. В подростковом периоде к причинам повышения АД относятся хронический пиелонефрит, рефлюксонефропатия, фокальный сегментарный гломерулосклероз, патология почек на фоне системных заболеваний (системная красная волчанка).

Необходимо помнить, что курение, употребление алкоголя, кокаина и амфетамина, а также прием анаболических стероидов для наращивания мышечной массы, применение препаратов для снижения массы тела и оральных контрацептивов у подростков может способствовать повышению АД.

Эссенциальная гипертензия (ЭГ) у взрослых в ряде случаев берет свое начало в детском возрасте. Эта концепция нашла подтверждение в серии исследований, показавших, что при повышенном АД у детей оно сохраняется впоследствии, когда они становятся взрослыми.

Дети и подростки с ЭГ отличаются некоторыми клиническими особенностями и наличием ассоциированных факторов риска. У них, как правило, наблюдается мягкая гипертензия, которая выражается в незначительном повышении АД. Клинические данные указывают на повышенную реактивность сердечно-сосудистой системы, проявляющуюся чрезмерным приростом частоты сердечных сокращений (ЧСС) и АД в ответ на стресс или другие стиму-

лы. У большинства детей с мягкой ЭГ – отягощенная наследственность, достаточно часто наблюдается ожирение.

В препубертатном и пубертатном возрасте повышение АД часто наблюдается на фоне синдрома вегетативной дисфункции [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. Выделение факторов риска развития АГ и ранняя диагностика АГ позволит предупредить прогрессирование заболевания и улучшить качество жизни пациентов.

ЦЕЛЬ

Определить факторы риска развития АГ и изучить особенности клинической картины АГ у детей и подростков в Витебском регионе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами были изучены медицинские карты стационарных пациентов (форма №003/у), проходивших лечение на базе ВОДКЦ в кардиоревматологическом и гастроэнтерологическом отделении в 2017 году. Были проанализированы истории болезни 35 пациентов с АГ в возрасте от 12 до 17 лет. Средний возраст составил $15,8 \pm 0,3$ года. При этом количество девочек составило 45,7%, а мальчиков – 54,3%. В городе проживают – 85,7% подростков, в сельской местности – 14,3%.

Для оценки уровня артериального давления использовался метод Короткова. За «отрезную точку» принимались значения систолического артериального давления (САД) и диастолического артериального давления (ДАД), выходящие за пределы 95 перцентилей распределения АД с учетом возраста, пола и роста.

При исследовании учитывались жалобы, данные анамнеза, объективного исследования, результаты лабораторных и инструментальных методов.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью программы «Excel». Данные представлены в виде среднего значения и его стандартного отклонения ($M \pm SD$).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Наследственный анамнез по АГ среди родственников I-II степени родства отягощен у 31% пациентов. Отягощенный анамнез по сахарному диабету был выявлен в 5,7% случаев, язвенной болезни – 5,7%, бронхиальной астме – 2,8%.

По данным исследования отягощенный перинатальный анамнез отмечался у 14,2% детей (угроза прерывания беременности в 60% случаев, преждевременные роды и хроническая гипоксия плода в 20% случаев соответственно). Путем операции кесарево сечение родились – 20% пациентов. У 14,2% неполноценно собран анамнез по техническим причинам.

Известно, что уровень белка в грудном молоке ниже, чем в смесях для искусственного вскармливания. Многочисленные исследования доказывают, что избыточное потребление белка в раннем возрасте повышает риск развития ожирения и сахарного диабета

2-го типа в будущем, что является фактором риска АГ [8, 9, 10]. По данным нашего исследования - 37,1% детей вскарммливались искусственно.

В группе исследуемых детей из перенесенных и сопутствующих заболеваний были отмечены: заболевания почек (пиелозктазия, поликистоз, нефроптоз, гломерулонефрит) у 11,4% , заболевания эндокринной системы (многоузловой коллоидный зоб, гипоплазия щитовидной железы, метаболический синдром) у 14,2% , заболевания ЖКТ (язвенная болезнь, эрозивный антральный гастрит, жировой гепатоз, ГЭРБ) у 20%, травмы и заболевания нервной системы (ЗЧМТ и перелом костей черепа, сотрясение головного мозга, менингоэнцефалит) у 8,5%. Также у 42,8% отмечены заболевания дыхательной системы (бронхит, пневмония, фарингит, тонзиллит, бронхиальная астма, хронический вазомоторный ринит).

По длительности течения АГ дети распределились следующим образом: до 1 года – 25,7%, от 1 до 4 лет – 54,2%, длительность заболевания более 4 лет отмечена у 20% подростков.

Уровень САД при поступлении в среднем составил $140,1 \pm 2,5$ мм рт.ст., а ДАД – $87,7 \pm 1,4$. Уровень максимального САД по данным анамнеза составил $170,7 \pm 3,5$ мм рт.ст., ДАД – $97,5 \pm 2,0$ мм рт.ст.

Стратификация АГ по уровню АД показала, что первичная АГ I степени встречается в 27,2%; II степень АГ – 69,6%; симптоматическая АГ – 3,2%.

При поступлении в стационар 97,1% пациентов предъявляли жалобы на повышение АД, 71% - на головные боли, 28,5% - на головокружения, 17% беспокоили боли в сердце, 5,7% - носовые кровотечения, рвота, потеря сознания, 2,8% - тошнота, тахикардия и тремор рук. Границы относительной тупости сердца у всех детей оказались в пределах возрастных норм. У 68,5% детей выслушивался систолический шум на верхушке.

Из опрошенных пациентов (8 человек) правильное питание соблюдали 25%. 75% подростков отметило умеренное потребление жиров, мучного, сладкого и соли. Низкая физическая активность и подверженность стрессу в повседневной жизни были выявлены у 62,5% школьников соответственно. Вредные привычки, в том числе курение, все подростки ответили отрицательно.

В группе исследования средний уровень индекса массы тела составил $27,9 \pm 1,2$ кг/м². Избыточная масса тела и ожирение I-III степени были выявлены среди 60% пациентов. Так, избыточная масса тела диагностирована у 31,4% подростков, ожирение I степени – 8,5%, ожирение II степени – 11,4%, ожирение III степени – 8,5%.

При ЭКГ исследовании у детей с повышенным АД регистрировались: нарушения ритма – 17,1%; нарушение внутрижелудочковой проводимости – 11,4%; нарушения в фазе реполяризации – 5,7%; миграция источника ритма – 8,5%; признаки гипертрофии миокарда левого желудочка – 2,8%.

При осмотре офтальмолога у 22,8% пациентов диагностирована ангиопатия сетчатки. Из другой сочетанной патологии: миопия слабой и средней

степени - у 17,1% и 5,7% пациентов соответственно, спазм аккомодации - у 5,7%, астигматизм - у 5,7% пациентов.

ВЫВОДЫ

1. Отягощенный наследственный анамнез по АГ в группе исследования был выявлен в 31% случаев.
2. Грудное молоко в возрасте до года не получали более 37% детей.
3. По данным нашего исследования, сопутствующая патология эндокринной системы была выявлена у 11,4%, нервной системы у 20%, пищеварительной системы у 20%, дыхательной системы у 42,8% пациентов с артериальной гипертензией.
4. Наиболее значимыми факторами риска развития артериальной гипертензии у подростков в группе было наличие избыточной массы тела и ожирения - в 60% случаев.
5. Значимым предрасполагающим фактором риска в развитии АГ в группе исследования были стрессовые ситуации в повседневной жизни и низкая физическая активность – в 62,5% случаев.
6. АГ II степени у детей и подростков Витебского региона была установлена в 69,6% случаев.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артериальная гипертензия и гипотензия у детей : патофизиология, клиника, неотложная терапия : учеб.- метод. пособие / А.Е. Кулагин, А.В. Сикорский, А.М. Чичко. – Минск : БГМУ, 2014. – С. 10.
2. Педиатрия: Национальное руководство: в 2-т. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Т.2. – С. 280-317.
3. Детская кардиология и ревматология: Практическое руководство / Под общ. ред. Л.М. Беляевой. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011.
4. Леонтьева, И.В. Лекции по кардиологии детского возраста / И.В. Леонтьева. М.: Медпрактика-М, 2005. С. 399–460
5. Беляева Л.М., Хрусталева Е.К. Сердечно-сосудистые заболевания у детей и подростков. - Минск: Выш. шк., 1999. – 301с.
6. Кардиология и ревматология детского возраста (под ред. Г.А. Самсыгиной и проф. М.Ю. Щербаковой) / М.: ИД Медпрактика-М, 2004, 744 с.
7. Рекомендации ВНОК. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии у детей и подростков (второй пересмотр). <http://www.cardiosite.ru/recommendations/article.asp?id=6036>
8. Кардиология и ревматология детского возраста (под ред. Г.А. Самсыгиной и проф. М.Ю.Щербаковой) / М.: ИД Медпрактика-М, 2004, 744 с.
9. Коровина Н.А., Захарова И.Н, Гаврюшова Л.П. Вегетативная дистония у детей. (Руководство для врачей). - М.: ИД «Медпрактика-М», 2007, 68 с.
10. Леонтьева И.В. Артериальная гипертензия у детей и подростков: лекция для врачей / Российский вестник перинатологии и педиатрии. Приложение. – М. 2000 – 59 с.